



Pruner E System Élagueur E System E-System-Astsäge



**Owners manual and safety instructions
Manuel d'utilisation et consignes de sécurité
Benutzerhandbuch und Sicherheitshinweise**

© 2006 Mantis, Div. of Schiller-Pfeiffer Inc. All Rights Reserved.
© 2006 Mantis, Division de Schiller Pfeiffer Inc. Tous droits réservés.
© 2006 Mantis, Division von Schiller Pfeiffer Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen

Einführung	1
Besondere Sicherheitshinweise	1

Sicherheits- und Achtungshinweise

Sicherheitsaufkleber	2
Allgemeine Sicherheitsregeln	3

Montageanleitung	5
------------------------	---

Betrieb	7
---------------	---

Wartung	8
---------------	---

Schärfen der Säge	10
-------------------------	----

Garantie	Hintere Umschlagseite
----------------	-----------------------

Wichtige Informationen

A. Einführung

Dieses Zubehör ist zum Stutzen kleiner bis mittelgroßer Zweige und Äste vorgesehen.

B. Technische Daten des Astsägen-Zubehörs

MODELL	SCHAFTLÄNGE	GESAMTGEWICHT	ÖLTANK- FASSUNGSVERMÖGEN
330106	75 cm	1,8 kg	122 ml



C. Packungsinhalt

1. Astsägen-Zubehör mit Kunststoff-Getriebeabdeckung
2. Kettenführung
3. Sägekette
4. Kettenführungsabdeckung

D. Telefonnummer für Wartungsinformationen

Falls Sie Fragen zu irgendwelchen der in diesem Handbuch behandelten Themen haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Mantis-Vertragshändler.

E. Besondere Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

VORSICHT: MIT DIESEM SYMBOL WIRD AUF WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE AUFMERKSAM GEMACHT.

DIE MIT DIESEM SYMBOL VERBUNDENEN ⚠ ACHTUNGSHINWEISE UNBEDINGT BEACHTEN! STETS WACHSAM BLEIBEN!

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

VOR DEM VERSUCH, DIESE MASCHINE IN BETRIEB ZU NEHMEN, DIESES HANDBUCH LESEN UND BEACHTEN.

ZUR REDUZIERUNG DES UNFALLRISIKOS SIND ALLE SICHERHEITSHINWEISE IN DIESEM HANDBUCH ZU BEACHTEN. EIN MISSACHTEN DIESER ANLEITUNGEN KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN UND GERÄTE- UND SACHSCHÄDEN FÜHREN.

Sicherheits- und Achtungshinweise

A. Sicherheitsaufkleber

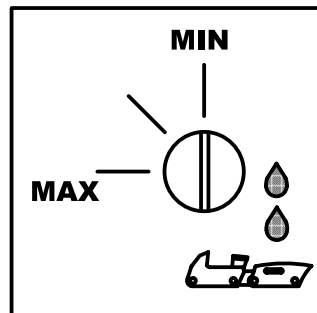
Bitte achten Sie besonders auf die Warn- und Informationsaufkleber an verschiedenen Teilen dieses Astsägen-Zubehörs. Diese sind ein wichtiger Bestandteil des Sicherheitssystems. Diese Aufkleber müssen nach einiger Zeit wegen Abrieb usw. ersetzt werden. Sie sind für das Ersetzen schwer lesbarer Aufkleber selbst verantwortlich. Aus der nachfolgenden Abbildung geht hervor, wo sich diese Aufkleber befinden und wie ihre Bestellnummern lauten.

⚠ ACHTUNG – GEFAHR ⚠

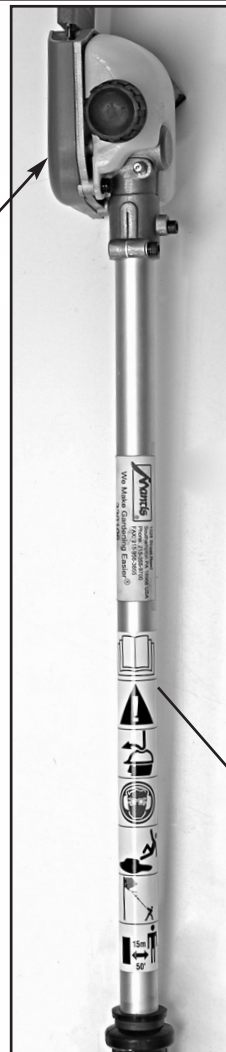
EINE UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG ODER INSTANDHALTUNG/'PFLEGE DIESER ASTSÄGE ODER EIN NICHTANLEGEN DER VORGESCHRIEBENEN SCHUTZAUSRÜSTUNG KANN SCHWERE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.

DIE REGELN FÜR EINEN SICHEREN BETRIEB UND ALLE HINWEISE IN DIESEM HANDBUCH LESEN UND BEACHTEN.

AUGEN- UND GEHÖRSCHUTZ, HELM UND KORREKTE KLEIDUNG TRAGEN.



Öler-Kontrollaufkleber
Teile-Nr. 331177



ACHTUNG! RUTSCHFESTE SCHUHE TRAGEN. JEDERZEIT FÜR EINEN SICHEREN STAND UND DIE WAHRUNG DES GLEICHGEWICHTS SORGEN. BEI ARBEITEN AN DER MASCHINE NICHT AUF RUTSCHIGEN, UNEBENEN ODER INSTABILEN FLÄCHEN STEHEN. BEIM ARBEITEN AUF EINE ZWECKMÄSSIGE KÖRPERHALTUNG ACHTEN UND NICHT AUF EINER LEITER ARBEITEN. NICHT ZU WEIT NACH VORNE BEUGEN.

BENUTZERHANDBUCH VOR GEBRAUCH DURCHLESEN UND BEACHTEN!

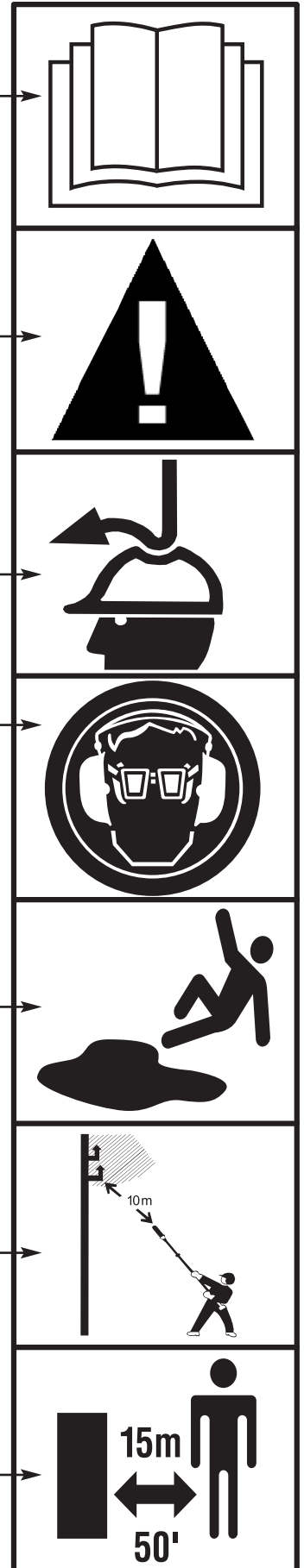
ACHTUNG!

ACHTUNG! EINEN SCHUTZHELM TRAGEN. GEFAHR DURCH HERABFALLENDE ÄSTE.

ACHTUNG! AUGEN- UND GEHÖRSCHUTZ TRAGEN.

ACHTUNG! GEFAHR DURCH OBERLEITUNGEN. EINEN ANGEMESSENEN SICHERHEITSABSTAND EINHALTEN.

UMSTEHENDE PERSONEN MÜSSEN SICH IN EINEM SICHEREN ABSTAND AUFHALTEN.



Teile-Nr. 331178

Allgemeine Sicherheitsregeln

1. Äste abschnittsweise entfernen. Eine sichere Betriebsposition einnehmen, um das Risiko zu vermeiden, von herunterfallenden oder vom Boden wieder hochprallenden Ästen getroffen zu werden.
2. Die Sägekette bei Transport und Lagerung mit einer Schutzblende abdecken.
3. Mit dem laufenden Gerät keine Felsen, Steine, Baumstümpfe oder sonstigen Fremdkörper berühren. Wenn die Sägekette auf ein Hindernis trifft, den Motor sofort abstellen, das Netzkabel abziehen und die Sägekette auf Schäden inspizieren.
4. Das Gerät nicht mit einer stumpfen, zerbrochenen oder anderweitig beschädigten Sägekette in Betrieb nehmen.

⚠ ACHTUNG ⚠
BEIM GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN MÜSSEN STETS GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN (EINSCHLIESSLICH DER FOLGENDEN) BEACHTET WERDEN, UM DAS BRAND-, STROMSCHLAG- UND VERLETZUNGSRISIKO ZU MINDERN.

Insbesondere alle Abschnitte zu Sicherheitsaspekten beachten.

Diese Hinweise vor Betrieb dieses Produkts lesen und beachten und anschließend gut aufbewahren. Mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Gebrauch des Geräts vertraut machen.

Hinweise für einen sicheren Betrieb:

1. Den Arbeitsbereich sauber halten
Unordentliche, überladene Bereiche und Werkbänke beschwören Verletzungen herauf.
2. Die Arbeitsumgebung berücksichtigen.
Elektrowerkzeuge vor Regen schützen. Elektrowerkzeuge nicht an feuchten oder nassen Orten benutzen. Für eine gute Ausleuchtung des Arbeitsbereichs sorgen. Bei Brand- und Explosionsrisiken auf den Gebrauch von Elektrowerkzeugen verzichten.
3. Vor Elektroschlag schützen.
Jeden Kontakt zwischen dem Körper und geerdeten Oberfläche, z. B. Rohren, Kühlern, Herden, Öfen oder Kühlschränken, vermeiden.
4. Kinder fern halten.
Das Werkzeug bzw. sein Verlängerungskabel nicht von Außenstehenden berühren lassen. Alle Besucher sollten aus diesem Bereich ausgeschlossen werden. Örtliche Bestimmungen können ein Mindestalter für den Betrieb des Geräts vorschreiben.
5. Unbenutzte Werkzeuge sicher verstauen.
Nicht im Gebrauch befindliche Werkzeuge sollten an einem trockenen, hoch gelegenen oder versperrten Ort jenseits der Reichweite von Kindern gelagert werden.
6. Gerätewiderstände nicht mit Gewalt überwinden.
Das Gerät leistet bessere und sicherere Arbeit, wenn es mit seiner Nennleistung betrieben wird. Stets gehen, nicht laufen.
7. Das richtige Werkzeug verwenden.
Kleine Werkzeuge oder Zubehörteile nicht dazu zwingen, die Arbeit eines Hochleistungswerkzeugs zu verrichten.

Werkzeuge zu keinem anderen als den vorgesehenen Gebrauchszweck benutzen. So darf z. B. zum Sägen von Ästen oder Baumstämmen nicht das Kettensägenzubehör verwendet werden.

8. Ordnungsgemäße Kleidung tragen.
Keine losen Kleidungs- oder Schmuckstücke tragen, da diese sich in bewegten Teilen verfangen können. Für die Arbeit im Freien werden lange Hosen, rutschfeste Handschuhe und feste Arbeitsschuhe mit rutschfesten Sohlen empfohlen. Für lange Haare einen Haarschutz tragen.
9. Geeignete Schutzausrüstung verwenden.
Zum Vermeiden von Verletzungen Augen- und Gehörschutz anlegen und bei staubigen Arbeitsbedingungen eine Gesichtsmaske tragen. Zum Vermeiden von Verletzungen durch herabfallende Äste einen Helm tragen. Der Augenschutz muss den anwendbaren CE-Standards genügen.
10. Das Netzkabel nicht zweckfremd verwenden.
Das Werkzeug unter keinen Umständen am Kabel tragen oder dieses aus der Steckdose herausziehen, ohne es am Stecker zu fassen. Das Kabel von großer Wärme, Öl und scharfkantigen Objekten fern halten.
11. Werkzeuge sorgfältig warten.
Schneidwerkzeuge für einen besseren und sichereren Betrieb in scharfem und sauberem Zustand halten. Zum Schmieren und Auswechseln von Zubehörteilen die entsprechende Anleitung beachten. Das Netzkabel regelmäßig inspizieren und bei Beschädigungen von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt reparieren lassen. Verlängerungskabel regelmäßig inspizieren und bei Beschädigungen ersetzen. Die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmierfett halten.
12. Unbenutzte Werkzeuge vom Netz trennen.
Werkzeuge von der Stromquelle trennen, wenn diese nicht benutzt werden, wenn sie gewartet oder wenn Zubehörteile wie Messer, Einsätze und Schneidvorrichtungen ausgewechselt werden sollen.
13. Zum Einstellen verwendete Winkelschraubendreher und Schraubenschlüssel entfernen.
Vor dem Einschalten stets gewohnheitsmäßig sicherstellen, dass alle Winkelschraubendreher und Einstellschraubenschlüssel abgenommen wurden.
14. Unbeabsichtigte Gerätestarts vermeiden.
Kein ans Netz angeschlossenes Werkzeug mit dem Finger am Abzugshebel tragen. Beim Anschließen ans Netz sicherstellen, dass der Einschaltmechanismus ausgeschaltet ist.
15. Verlängerungskabel für den Freiluftbetrieb verwenden.
Beim Gebrauch des Werkzeugs im Freien ausschließlich Verlängerungskabel verwenden, die für die Verwendung im Freien vorgesehen sind.
16. Wichtige Hinweise zu Verlängerungskabeln:
 - a. Überzeugen Sie sich vor dem Gebrauch vom guten Betriebszustand der Verlängerungskabel.
 - b. Überprüfen Sie anhand der Tabelle, ob das verwendete Kabel die auf seiner Gesamtlänge beruhenden Anforderungen bzgl. der Kabelmindestgröße (AWG) erfüllt.

WICHTIGER HINWEIS:

Der Gebrauch eines zu kleinen Kabels, d. h. eines Kabels mit einer größeren AWG-Nummer als in der Tabelle empfohlen, verursacht Leistungsverluste und eine Überhitzung des Geräts. Der Gebrauch eines Kabels mit einer kleineren AWG-Nummer, als sie in der Tabelle empfohlen ist, ist dagegen akzeptabel.

Verlängerungskabeltabelle

(Mindestkabelgröße – AWG-Nr.)

Länge (m)	0,3 - 7,8	7,9 - 15,5	15,6 - 30,6	30,7 - 45,7
Kabelgröße (AWG)	18	16	14	12

17. Stets wachsam bleiben.
Aufmerksam und wachsam arbeiten. Mit Umsicht und Vernunft vorgehen. Das Werkzeug nicht bedienen, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen.
18. Gerät auf beschädigte Teile überprüfen.
Vor einem weiteren Einsatz des Werkzeugs müssen beschädigte Schutzvorrichtungen oder andere beschädigte Teile sorgfältig überprüft werden, um sicherzustellen, dass diese ordnungsgemäß arbeiten und ihre vorgesehene Funktion ausführen. Das Gerät auf korrekte Ausrichtung und unbehinderte Bewegung seiner beweglichen Teile, defekte Bauteile, seinen richtigen Zusammenbau und auf alle anderen Zustände überprüfen, die seine Funktion beeinträchtigen könnten. Alle beschädigten Schutzvorrichtungen oder anderen beschädigten Teile müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum fachgemäß repariert oder ersetzt werden, außer wenn in dieser Betriebsanleitung andere Maßnahmen vorgesehen sind. Defekte Schalter von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt ersetzen lassen. Dieses Werkzeug nicht benutzen, wenn sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

Die Maschine nicht mit einer beschädigten oder abgenutzten

⚠ ACHTUNG – GEFAHR ⚠

**LITTLE WONDER IST NICHT FÜR DAS
VERSAGEN VON SCHNEIDGERÄTEN ODER
-ZUBEHÖRTEILEN VERANTWORTLICH, DIE
NICHT FÜR DEN GEBRAUCH MIT DIESEM
GERÄT GETESTET UND ZUGELASSEN
WURDEN. NUR VOM HERSTELLER
EMPFOHLENE ERSATZTEILE VERWENDEN.**

19. Der Gebrauch eines Zubehörs, das in dieser Bedienungsanleitung nicht empfohlen wird, kann ein Verletzungsrisiko darstellen.
20. Das Werkzeug von einem geschulten Fachmann reparieren lassen.
Dieses Elektrowerkzeug erfüllt alle relevanten Sicherheitsanforderungen. Alle Reparaturen sollten ausschließlich von qualifizierten Personen vorgenommen werden, die Originalersatzteile benutzen. Alle anderen Reparaturmaßnahmen können erhebliche Gefahren für den Benutzer verursachen.
21. Beachten Sie, dass der Bediener bzw. Benutzer für alle Unfälle oder Gefahren verantwortlich ist, die anderen Personen oder deren Sachwerten zustoßen bzw. entstehen.
22. Nur bei Tageslicht oder bei guter künstlicher Beleuchtung arbeiten.
23. Beim Betrieb des Geräts darauf achten, dass alle Schutzvorrichtungen jederzeit angebracht sind.
24. Stets den Schulterriemen verwenden.
Vor dem Starten des Motors den Riemen so einstellen, dass er bequem angelegt werden kann.

25. Das Gerät beim Transport sichern, um Beschädigungen und Verletzungen zu vermeiden.
26. **Die Maschine darf nicht in Positionen benutzt werden, die zur Folge haben, dass sich irgendwelche Teile oberirdischen Starkstromkabeln bis auf weniger als 3 m nähern.** Stets auf Oberleitungen achten.
27. Bei laufendem Motor stets beide Handgriffe gut festhalten: Eine Hand fasst den vorderen Bügelgriff und die andere den hinteren Griff. Der Versuch, dieses Gerät mit nur einer Hand zu benutzen, oder ein unsicheres Festhalten der Griffe beim Gebrauch kann schwere Verletzungen zur Folge haben.
28. Den Bereich, in dem das Gerät benutzt werden soll, gründlich untersuchen und alle Gegenstände, die von der Maschine weggeschleudert werden könnten, entfernen.
29. Kinder, Haustiere und Umstehende stets fern halten.
30. Das Gerät vor jedem Einsatz inspizieren und sicherstellen, dass alle Handgriffe, Schutzvorrichtungen, und Befestigungsteile sicher angebracht sind, richtig funktionieren und sich an der richtigen Stelle befinden. Sicherstellen, dass keine Stromkabel beschädigt oder defekt sind.
31. Alle Zubehöerteile stets sorgfältig warten und untersuchen. Dazu die Wartungsanleitung in diesem Handbuch beachten.
32. Keinen Versuch unternehmen, Teile des „E“-Systems mit verlängertem Arbeitsbereich selbst zu reparieren. Alle Reparaturen von einem qualifizierten Reparaturtechniker ausführen lassen. Darauf achten, dass nur Originalersatzteile von Mantis benutzt werden.
33. Einen sicheren Stand und das Gleichgewicht bewahren; beim Schneiden nicht zu weit nach vorne beugen. Vor Beginn der Schneidarbeiten den Arbeitsbereich auf Behinderungen überprüfen, die einen Verlust des Gleichgewichts oder der Kontrolle über die Maschine bewirken könnten. Beim Betreiben des Geräts stets sicherstellen, dass eine sichere Bedienungshaltung gewahrt bleibt, besonders wenn Stufen oder Leitern verwendet werden. Bei Gefällen stets für sicheren Stand sorgen.

⚠ ACHTUNG – GEFAHR ⚠

**EIN UNSACHGEMÄSSER ZUSAMMENBAU
DIESES GERÄTS KANN SCHWERE
VERLETZUNGEN VERURSACHEN. ALLE
ANLEITUNGEN SORGFÄLTIG BEFOLGEN. BEI
JEDLICHEN FRAGEN WENDEN SIE SICH AN
IHREN ÖRTLICHEN MANTIS-
VERTRAGSHÄNDLER.**

34. Stromkabel in den folgenden Situationen stets von der Stromquelle abziehen:
- Vor dem Entfernen von Blockierungen.
 - Vor dem Inspizieren oder Reinigen der Schneidkomponenten der Maschine oder vor jeglichen Arbeiten an diesen.
 - Nach dem Aufschlagen auf einem Fremdkörper: Die Schneidkomponente auf Beschädigungen überprüfen und vor dem erneuten Starten und Betreiben des Geräts alle erforderlichen Reparaturen durchführen lassen.
 - Wenn das Gerät mehr als normal zu vibrieren beginnt (sofort überprüfen).
 - Wenn Sie das Gerät verlassen.

35. Sicheres Anbringen des Verlängerungskabels

Das Verlängerungskabel ca. 40 cm vom Steckerende krümmen. Die so geschaffene Biegung durch die längliche Öffnung schieben und sie dann wie gezeigt unter der Kabelhalterung einhaken. Dadurch wird verhindert, dass sich das Verlängerungskabel von der Anschlussbuchse am Kantenschneider löst.



Rückschlag

Ein grundsätzliches Verstehen des Rückschlagprinzips hilft dabei, das Überraschungselement zu vermindern oder ganz auszuschalten, das zu einem Unfall beitragen kann.

Ein Rückschlag kann eintreten, wenn die in Bewegung befindliche Sägekette am Nasenende der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn sich das Holz verengt und die Sägekette in der Schnittkerbe einklemmt. Dies kann in einigen Fällen eine schnelle rückwärts gerichtete Wirkung zur Folge haben, wobei das Gerät nach oben oder unten und dann zum Bediener zurück ausschlägt. Der Bediener kann die Kontrolle über das Gerät verlieren, was zu schweren Verletzungen führen kann.

⚠ Halten Sie die Handgriffe der Astsäge jederzeit gut fest!

Zusammenbau der Astsäge (Einbau der Sägekette)

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠
DIE KETTE HAT EINE SEHR SCHARFE SCHNEIDE – DAHER MIT VORSICHT HANDHABEN. STETS HANDSCHUHE TRAGEN; ANDERNFALLS KÖNNEN SCHWERE VERLETZUNGEN ENTSTEHEN.

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠
AUF DIE KORREKTE AUSRICHTUNG DER ZÄHNE DER KETTENSÄGE ACHTEN!

1. Die Montagemutter von der Getriebeabdeckung abschrauben. Die Abdeckung öffnen (Bild 3).
2. Die Kettenführung anbringen. Sicherstellen, dass der Gewindestift in die Öffnung in der Führungsschiene passt (Bild 4).
3. Die Sägekette in die Nut in der Kettenführungsschiene und um das Zahnrad herum einpassen.
4. Sicherstellen, dass der Stift der Kettenspannvorrichtung in das untere Loch der Führungsschiene passt (Bild 4).
5. Auf die korrekte Ausrichtung der Kette achten (Bild 5 und 6).
6. Die Kette festhalten und die Getriebeabdeckung über dem Gewindestift aufsetzen. Die Montagemutter aufschrauben, aber nicht anziehen (Bild 7).
7. Die Kettenspannung einstellen und die Mutter fest anziehen (Bild 8).

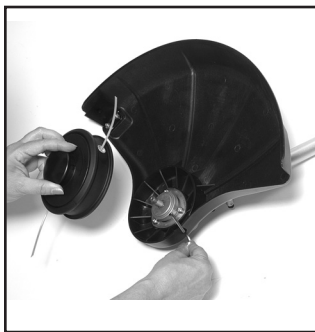


Bild 3

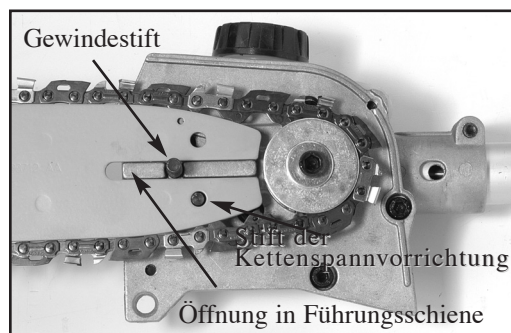


Bild 4

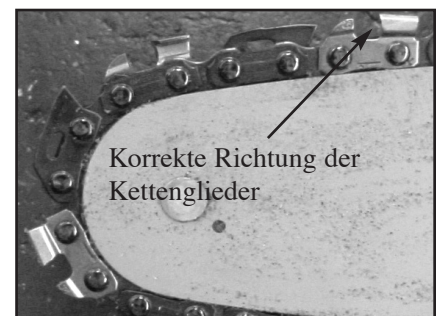


Bild 5

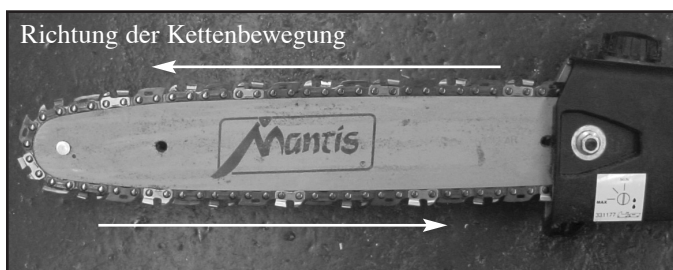


Bild 6



Bild 7



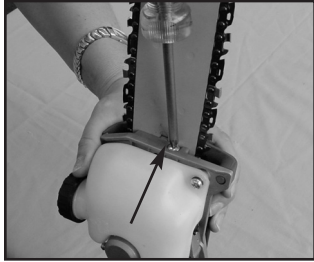
Bild 8

Einstellen der Sägekettenspannung

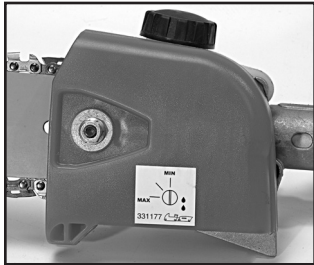
⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

ES IST SEHR WICHTIG, STETS DIE KORREKTE KETTENSPIGUNG AUFRECHTZUERHALTEN. EINE UNSACHGEMASSE SPANNUNG KANN EIN SCHNELLES VERSCHLEISSEN DER FÜHRUNGSSCHIENE ODER EIN EINFACHERES HERUNTERFALLEN DER KETTE ZUR FOLGE HABEN.

1. Die Montagemutter lösen und die Kettenspannung durch Drehen der Spannschraube einstellen.



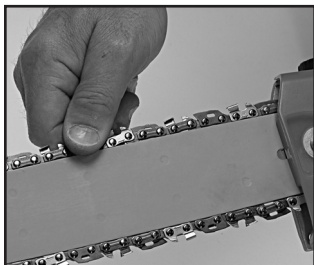
2. Das Gerät senkrecht halten und die Montagemutter wieder anziehen.



3. Die Sägekette mit der Hand auf der Führungsschiene nach hinten schieben. Wenn die Sägekette korrekt in das Zahnrad eingreift, sollte sie sich ungehindert auf der Führungsschiene bewegen lassen. Wenn sich die Sägekette nur schwer drehen lässt oder auf der Führungsschiene stecken bleibt, ist sie zu stark gespannt. Bei Bedarf neu einstellen..

⚠ ACHTUNG - GEFAHR ⚠

VOR ALLEN EINSTELLUNGEN SICHERSTELLEN, DASS DAS GERÄT NICHT AM NETZ ANGESCHLOSSEN IST.



Schmieren von Führungsschiene und Kette

1. Der motorisierte Astsäge mechanismus ist mit einem automatischen Ölungssystem ausgestattet, das im Einsatzbereich eingestellt werden kann. Die Sägekettenschiene und die Kette werden beim Drehen der Kette geschmiert. Die Pumpe ist ab Werk auf eine minimale Ölflussrate voreingestellt.
2. Den Öldeckel entfernen und den Tank mit einem hochwertigen Führungsschienen- und Sägekettenöl mit niedriger Viskosität auffüllen. Den Deckel wieder fest aufschrauben.

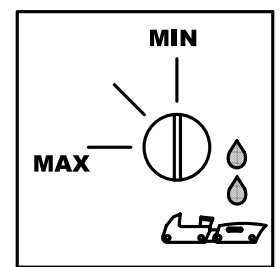
⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

UM EINE QUALITÄTSMINDERUNG DES KUNSTSTOFFS ZU VERMEIDEN, DARF KEIN SYNTHETISCHES ODER SILIKONÖL VERWENDET WERDEN.

3. Die Kettensäge nach dem Starten des Motors mit mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen und die Sägekette überprüfen. Eine minimale, auf der Sägekette erkennbare Menge Öl genügt für eine ausreichende Schmierung.
4. Der Öltank reicht für eine Sägearbeitszeit von ca. 40 Minuten (wenn eine minimale Ölflussrate eingestellt ist). Den Öltank nach Bedarf auffüllen.
5. Zum Sägen von Hartholz oder von Holz, auf dem viel Baumharz ersichtlich ist, wird eine vorübergehende Steigerung des Ölflusses empfohlen. Dadurch wird der Ölverbrauch gesteigert und der Öltank muss häufiger gefüllt werden.
6. Um die Ölpumpe auf maximale Ölabgabe einzustellen, muss die Kontrollschraube vor dem Drehen leicht nach innen gedrückt werden. Andernfalls kann die Pumpe oder Schraube beschädigt werden.

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

DIE ÖLFLUSSRATEN-STELLSCHRAUBE HAT DREI INKREMENTELLE EINSTELLUNGEN.



7. Vor dem Auffüllen des Öltanks Verunreinigungen im Bereich um den Öldeckel abwischen.

⚠ ACHTUNG ⚠ GEFAHR ⚠

NIEMALS BEI LAUFENDEM MOTOR DEN ÖLTANK FÜLLEN ODER DEN ÖLFLUSS EINSTELLEN.

IMMER ZUERST DAS NETZKABEL VON DER STROMQUELLE ABZIEHEN.

Befestigung des Astsägers an der Getriebekopfbaugruppe

Zum Befestigen des Astsägers am Getriebekopf wird kein Werkzeug benötigt.

1. Den Federbolzen am Adapter des Getriebekopfschafts hochziehen (Bild 7).
2. Die Antriebswelle des Astsägers vorsichtig in den Adapter einsetzen. Dabei sicherstellen, dass der Keilzahn der inneren Antriebswelle ganz in die Keilzahnbuchse des Getriebekopfschafts geschoben wird.
3. Wenn die Antriebswelle korrekt ausgerichtet ist, gleitet der Federbolzen in das Loch im Schaft des Astsäger-Zubehörs. Daraufhin sollte ein Klickgeräusch zu hören sein.
4. Durch Drehen in die entgegengesetzte Richtung sicherstellen, dass die beiden Schaftteile korrekt miteinander verbunden sind. Dadurch wird verhindert, dass sich der Schaft dreht.
5. Den Zusammenbau durch Festziehen des Drehknopfs sichern (Bild 8).
6. Die Handgriffe können im Ermessen des Bedieners verstellt werden; dazu werden einfach die Schrauben gelockert und die Griffe werden den Schaft entlang nach oben oder nach unten geschoben.



Bild 6



Bild 7



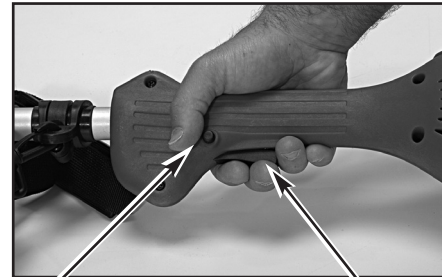
Bild 8

Ausbalancieren des Geräts

Überprüfen Sie das Gleichgewicht des zusammengebauten Geräts. Die Haltegriffe und der Schultergurt wurden im Werk vormontiert und auf einen Bediener durchschnittlicher Körpergröße eingestellt. Dies kann im Ermessen des Bedieners verstellt werden; dazu werden einfach die Schrauben gelockert und die Griffe werden den Schaft entlang nach oben oder nach unten geschoben. Ziehen Sie die Schrauben dann wieder an.

Sägetechnik

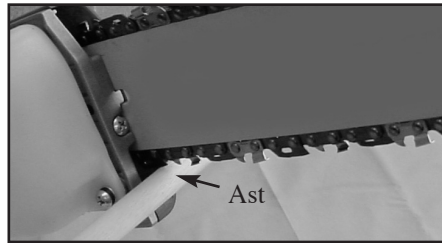
1. Überprüfen, in welche Richtung der Ast fallen wird.
2. Wenn der Ast besonders lang ist, ist er in mehreren Teilabschnitten zu entfernen.
3. Nicht direkt unter dem abzusägenden Ast stehen.
4. Beide Handgriffe festhalten. Zuerst den Abzugsspercknopf mit dem Daumen drücken und dann den Abzug betätigen. **Mit dem Sägen beginnen, wenn sich die Kette mit Volldrehzahl dreht.**



Abzugsspercknopf

Abzug

5. Korrekte Sägestellung der Astsäge:



Ast

Die Astsäge wie oben dargestellt gegen den Ast halten. In dieser Position werden Bewegungen des Astes reduziert.

Sägen stärkerer Äste

Zum Absägen von Ästen mit einem Durchmesser von 7 bis 10 cm die folgende Methode anwenden:

1. Vom unteren Teil des Astes her mit dem Sägen beginnen und die Astsäge nach oben bewegen (Abb. 1).
2. Abschließend die Säge oben am Ast ansetzen und nach unten arbeiten (Abb. 2).

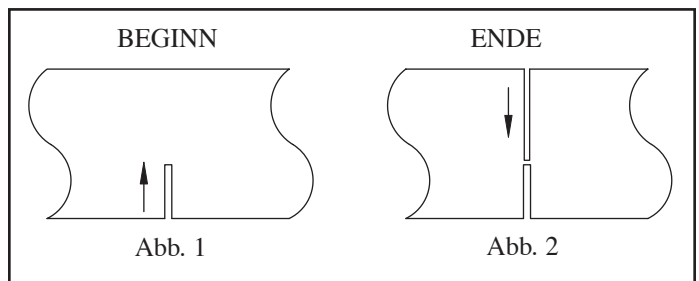
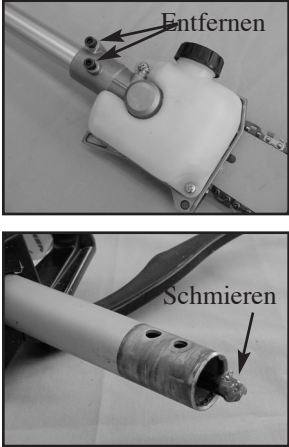
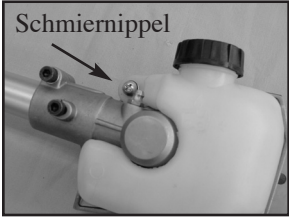
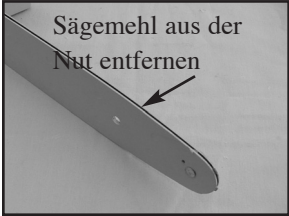
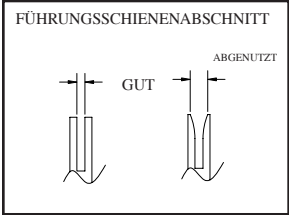
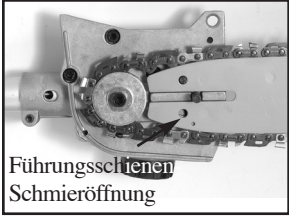


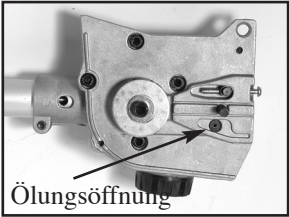
Abb. 1

Abb. 2

Instandhaltungs- und Wartungsplan

Bereich	Wartungsverfahren	Häufigkeit
Keilzahnverbindung der inneren Antriebswelle 	Schmieren	Alle 20-25 Std.
Getriebekasten 	Schmiermittel mit einer Fettpresse in den Schmiernippel des Getriebekastens spritzen. EP2-Lithiumfett verwenden.	Alle 20-25 Std.
Führungsschiene   	Inspizieren/Reinigen/Ersetzen Die Führungsschienenöffnung sollte stets ein Rechteck sein. Wenn sie abgenutzt ist, kippt die Säge ab. Die Führungsschienenöffnung auf Abnutzung inspizieren. Eine abgenutzte Schiene muss repariert oder ersetzt werden. Die Schmieröffnung der Führungsschiene von Sägemehl frei halten.	Vor jedem Gebrauch

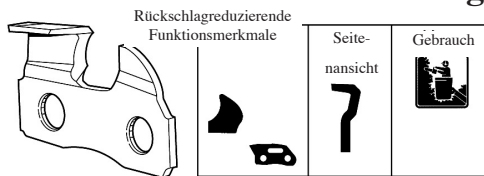
Instandhaltungs- und Wartungsplan

Bereich	Wartungsverfahren	Häufigkeit
Ölungsöffnung 	Inspizieren / Reinigen	Vor jedem Gebrauch
Nasenzahnrad 	Reinigen/Schmieren	Vor jedem Gebrauch
Sägekette	Inspizieren/Reinigen/Schärfen/Schmieren/ Ersetzen	Vor jedem Gebrauch
Schrauben/Muttern/Schraubbolzen	Inspizieren/Anziehen/Ersetzen	Vor jedem Gebrauch

Bereich	Wartung	Vor dem Gebrauch	Alle 25 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden	Hinweis
Schneidteile	Bei Defekten ersetzen.	✓				
Schrauben, Muttern, Schraubbolzen	Anziehen, ersetzen.	✓			✓	Nicht die Stellschrauben.

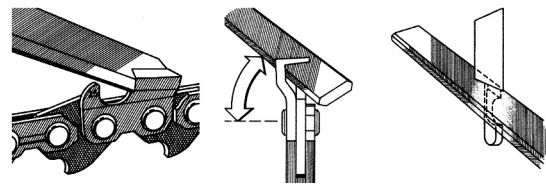
WICHTIG: Bei den angegebenen Zeitintervallen handelt es sich um Höchstwerte. Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsmaßnahmen hängt vom tatsächlichen Gebrauch und Ihren Erfahrungen im Einsatz des Geräts ab.

Verfahren zum Schärfen der Sägekette



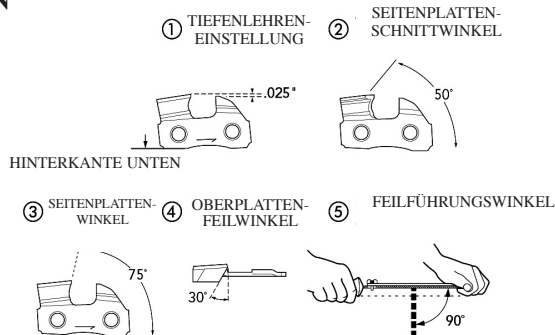
- Eine Kette mit schwachem Rückschlag
- Kette mit wenig Vibrationen
- Schmalkerbige Kette

Kettenart	Nutbreite
905G	.043"



SEITENANSICHT ANSICHT VOM WERKZEUGENDE DRAUFSICHT

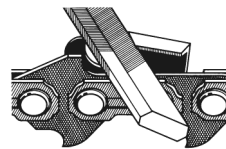
FEILEN



WERKZEUGE ZUM FEILEN

Beschreibung
4,5-mm-Rundfeile
4,5 mm, montierte Feilführung
0,025-Zoll-Schärflehre
Feillehre (flach)

FEILRICHTUNG



FEILEN NACH UNTEN

Der Kettenhersteller empfiehlt das Feilen einer vierkantig geschliffenen Kette von außen nach innen (in Abwärtsrichtung). Dadurch wird auf den verchromten Schneidflächen eine bessere Schneide erzeugt und die Feilenposition kann leichter aufrechterhalten werden. Die resultierenden Schneidkanten sind, wie im vorherigen Abschnitt,

„Ansetzen der Feile“, beschrieben, korrekt ausgerichtet. Beim Feilen von außen nach innen wird jedoch auch die Feile schneller abgenutzt. Manche Benutzer vierkantig geschliffener Ketten bevorzugen es daher, ihre Ketten von innen nach außen (also in Aufwärtsrichtung) zu feilen. Sie sollten jedoch wissen, dass ein Feilen von innen nach außen deutlich schwieriger ist. Unabhängig von der gewählten Feilrichtung müssen Sie jedoch darauf achten, dass die Position Ihrer Feile und der Schneidkanten der Beschreibung im vorherigen Abschnitt, „Ansetzen der Feile“, entspricht. Feilen Sie zunächst alle Sägezähne auf einer Seite der Kette. Drehen Sie die Kette dann um und wiederholen Sie das Verfahren auf der anderen Seite. Verwenden Sie für die Sägezähne auf der anderen Seite der Kette die gleiche Feilenposition.

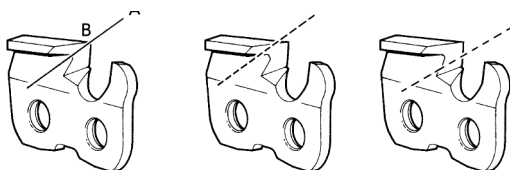
Vierkantfeilen

WER SOLLTE EIN VIERKANTFEILEN DURCHFÜHREN?

Die meisten Kettenbenutzer werden wahrscheinlich niemals eine vierkantig geschliffene Kette benötigen und auch nicht lernen müssen, wie eine Kette vierkantig geschliffen wird. Aber in Bereichen mit stärkerem Holz und längeren Führungsschienen können die mit vierkantig geschliffenen Ketten verbundenen Vorteile die Tatsache überwiegen, dass Vierkantfeilen schwieriger ist und Feilfehler mehr ins Gewicht fallen.

ANSETZEN DER FEILE

Die Feile schärft die Oberplatte und die Seitenplatte gleichzeitig. Dadurch entsteht eine Linie (A) an der Stelle, an der der Oberplatten-Schneidwinkel mit dem Seitenplattenwinkel zusammenfällt. Für optimale Ergebnisse feilen Sie die Säge so,



RICHTIG
GEFEILT

FALSCH –
ECKE ZU HOCH

FALSCH –
ZU TIEF

Verwenden Sie zum korrekten Schärfen des Werkzeugs die richtige Feilposition, die hier aus drei verschiedenen Blickwinkeln dargestellt ist:

WERKZEUG

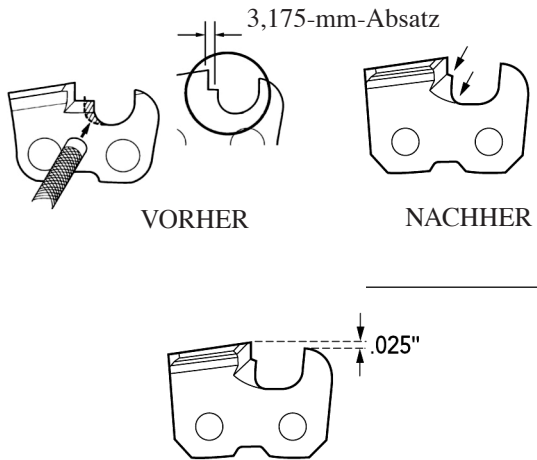
Verwenden Sie nur speziell für vierkantig geschliffene Meißelzähne vorgesehene Feilen, die Sie von Ihrem Kettensägenhändler beziehen können.



DOPPELT ABGEFAST SECHSECKIG "GOOFY"

FEILEN IN ZAHNLÜCKEN

Nach ca. jedem fünften Schärfen müssen die Zahnlücken mit einer 7/32-Zoll-Rundfeile gereinigt werden. Feilen Sie die Zahnlücken von innen nach außen (die der geschärften Seite gegenüber liegende Seite). Lassen Sie hinter der Zahnlücke einen 3,175 mm breiten Absatz.

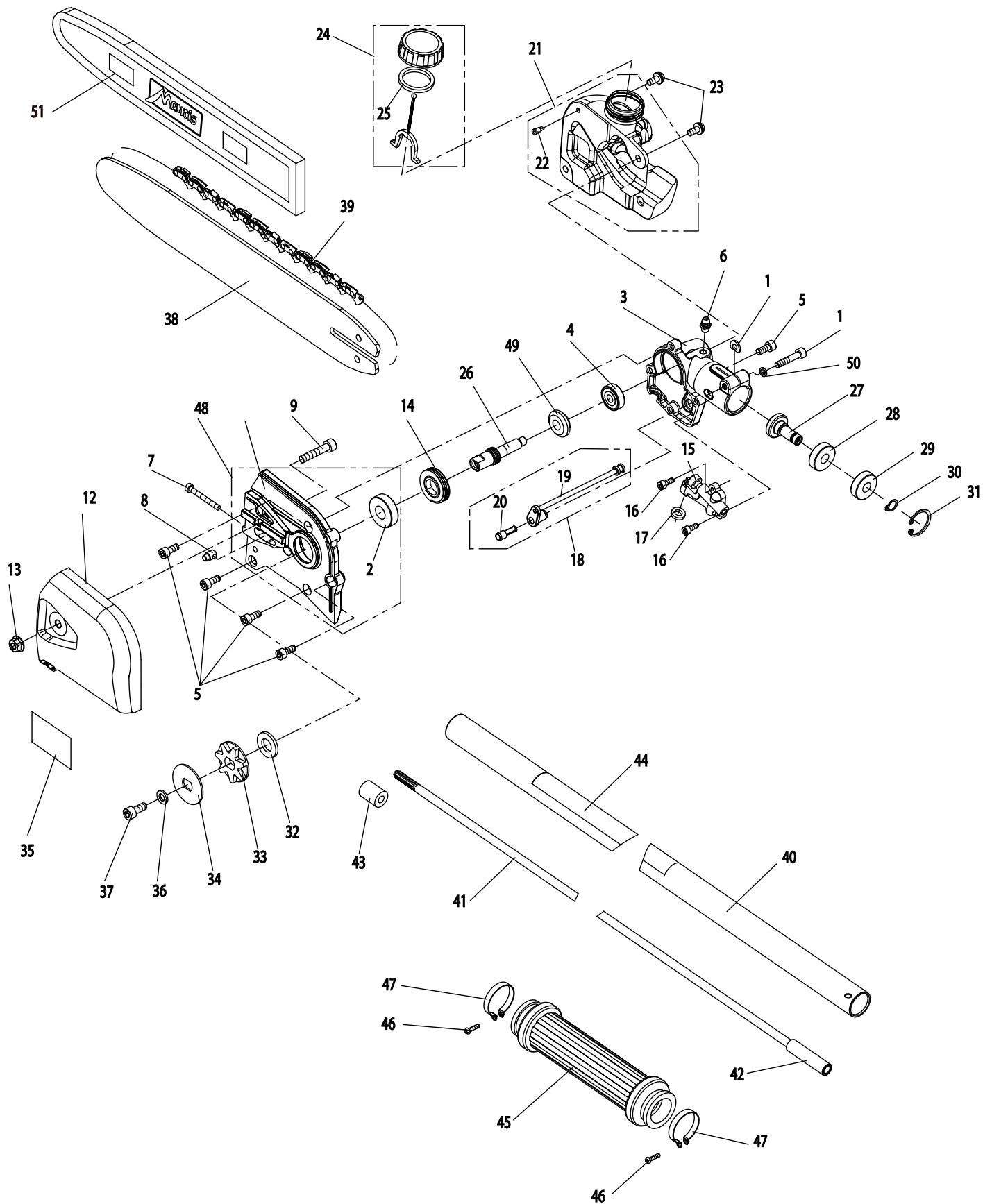


Die Tiefenlehreneinstellung für alle vierkantig geschliffenen Meißelzahnketten beträgt 0,025" (0,64 mm).

Lagern

1. Den Öltank leeren.
2. Sägemehl entfernen.
3. Schmieren, um Rostbildung zu verhindern.
4. Kettenabdeckung anbringen.
5. In einem Gebäude (nicht im Freien) lagern.

Explosionszeichnung der E-System-Astsäge



E-System-Astsäge – Teileliste

KENN-NR.	BESCHREIBUNG	TEILE-NR.	ANZ.	KENN-NR.	BESCHREIBUNG	TEILE-NR.	ANZ.
1	GETRIEBEABDECKUNG	3331100	1	27	KEGELGETRIEBE, RITZEL	331119	1
2	LAGER 6001-2Z	331101	1	28	LAGER 609	331120	1
3	GETRIEBEKASTEN	331102	1	29	LAGER 609-2Z	331121	1
4	LAGER 627	331103	1	30	SPRENGRING	331122	1
5	SCHRAUBE M5X12	331500	5	31	SPRENGRING	331123	1
6	SCHMIERNIPPEL	331104	1	32	MANSCHETTE	331124	1
7	SPANNSCHRAUBE	331501	1	33	ZAHNRAD	331125	1
8	KETTENSANNVORRICHTUNG	331105	1	34	ABDECKUNG	331126	1
9	SCHRAUBE M6X30	331502	1	35	ÖLER-KONTROLLAUFKLEBER	331177	1
10	BEILAGSCHEIBE	331106	1	36	UNTERLEGSCHIEBE 06	331507	1
11	SCHRAUBE M5X25	331503	1	37	SCHRAUBE M6X14	331508	1
12	KUNSTSTOFF-KETTENABDECKUNG	331107	1	38	FÜHRUNGSSCHIEBE, 12"	331127	1
13	SICHERUNGSFLANSCHMUTTER M6	331504	1	39	KETTE, 3/8"X0,042"	331128	1
14	SCHNECKENGETRIEBE	331108	1	40	AUSSENSCHAFT 024X750 MM	331129	1
15	ÖLPUMPENBAUGRUPPE	331109	1	41	INNENWELLE 755X7 MM	331130	1
16	SCHRAUBE M4X10	331505	2	42	INNENWELLENADAPTER	331131	1
17	DICHTUNG	331110	1	43	DISTANZSTÜCK	331132	1
18	ÖLROHRBAUGRUPPE	331111	1	44	WARNSCHILD	331178	1
19	ÖLROHR	331112	1	45	GRIFF	331133	1
20	FILTER	331113	1	46	SCHRAUBE M3X12	331509	2
21	ÖLTANKBAUGRUPPE	331114	1	47	HALTERUNG	331134	2
22	VENTIL	331115	1	48	GETRIEBEKASTEN-TEILBAUGRUPPE	331135	1
23	SCHRAUBE MIT UNTERLEGSCHIEBE M5X12	331506	2	49	ZAHNRAD	331136	1
24	ÖLDECKELBAUGRUPPE	331116	1	50	SICHERUNGSSCHIEBE	331561	1
25	ÖLDECKELDICHTUNG	331117	1	51	KETTENSCHUTZABDECKUNG	331270	1
26	GETRIEBEWELLE	331118	1				

BESCHRÄNKTE 2-JAHRES-SERVICE- UND GARANTIEERKLÄRUNG FÜR DAS ASTSÄGEN-ZUBEHÖR

Diese MANTIS-Garantie gilt für die Dauer von zwei Jahren ab dem Kaufdatum für Material- und Ausführungsfehler und wird dem ersten Einzelhandelskäufer und allen nachfolgenden Käufern während der Garantiezeit gewährt. Diese Garantie deckt alle Teile des Astsägen-Zubehörs von Mantis.

MANTIS verpflichtet sich dazu, alle Teile dieses Produkts, an denen während der Garantiezeit unter normalem Gebrauch nachweislich Material- oder Verarbeitungsfehler auftreten, im eigenen Ermessen zu reparieren oder zu ersetzen. Unter die Garantie fallende Reparatur- und Ersatzleistungen werden kostenlos durchgeführt. Alle unter dieser Garantie ersetzten Teile gelten als Teile des Originalprodukts und jede Garantie für die ersetzten Teile erlischt zusammen mit der ursprünglichen Produktgarantie. Im Falle eines Fehlers oder einer Funktionsstörung muss der Käufer das Produkt in einer ordnungsgemäß frankierten Verpackung senden an:

Mantis
2800 Turnpike Dr.
Suite #1
2800 Commerce Centre
Hatboro, PA 19040

MANTIS übernimmt keine Verantwortung für den Fall, dass das Produkt unter Missachtung der Zusammenbau-, Pflege-, Sicherheits- oder Betriebsanleitungen in diesem Benutzerhandbuch zusammengebaut oder verwendet wurde, nicht mit der angemessenen Sorgfalt benutzt wurde oder für andere als die normalen und vorgesehenen Zwecke verwendet wurde. Diese Garantie erstreckt sich auf keine von normalem Verschleiß und normaler Abnutzung betroffenen oder beschädigten Teile.

MANTIS GEWÄHRT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN ODER ZUSICHERUNGEN AUSSER DENJENIGEN, DIE HIER ENTHALTEN SIND. DIE DAUER JEGLICHER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT UND DER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK, IST AUF DIE DAUER DIESER SCHRIFTLICHEN, BESCHRÄNKTEN GARANTIE BESCHRÄNKT. MANTIS LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR MITTELBARE UND/ODER FOLGESCHÄDEN AB. BESTIMMTE RECHTSPRECHUNGEN GESTATTEN KEINE BESCHRÄNKUNGEN BEZÜGLICH DER DAUER EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE UND/ODER SIE UNTERSAGEN DEN AUSSCHLUSS ODER DIE EINSCHRÄNKUNG MITTELBARER ODER FOLGESCHÄDEN. DIE OBEN GENANNTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE TREFFEN DAHER MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU. DURCH DIESER GARANTIE ERHALTEN SIE SPEZIFISCHE RECHTE. SIE BESITZEN MÖGLICHERWEISE DARÜBER HINAUS NOCH WEITERE RECHTE, DIE SICH JE NACH RECHTSPRECHUNG UNTERSCHIEDEN KÖNNEN.

MANTIS
1028 Street Road
Southampton , PA 18966
+ (215) 355-9700

Die technischen Daten, Beschreibungen und grafischen Darstellungen in diesem Handbuch entsprechen den Kenntnissen der Verfasser zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, können aber jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

MANTIS®

DE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG	ES	DECLARACION DE CONFORMIDAD CEE
FR	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	IT	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CEE
GB	EC DECLARATION OF CONFORMITY	SE	EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
NL	EG CONFORMITEITSVERKLARING	DK	EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
NO	EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	FI	EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

DE	Wir	Mantis	erklären in alleiniger Verantwortung, dass die elektrische 230-V-, 50-Hz-E-System-Astsäge mit einer installierten Nettoleistung von 0,95 kW:
FR	Nous,	1028 Street Rd.	déclarons sous notre seule responsabilité que l'élagueur électrique « E System » 230 V, 50 Hz d'une puissance installée nette de 0,95 kW :
GB	We,	Southampton,	declare on our sole responsibility that the 230V, 50Hz "E System" Electric Pruner with net installed power of 0.95kW:
NL	Wij,	PA 18966	verklaren als enige verantwoordelijke dat de "E System" elektrische snoeikettingzaag van 230 V, 50 Hz met netto geïnstalleerd vermogen van 0,95 kW:
ES	Nosotros,	USA	declaramos por responsabilidad exclusiva que la motosierra podadora eléctrica "E System" de 230 voltios, 50 Hz con una potencia neta instalada de 0,95 kW:
IT	Noi,		dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che la potatrice a sega elettrica "E System" da 230 V, 50 Hz con potenza netta all'installazione di 0,95 kW:
SE	Vi,		förklarar på eget ansvar att elektriska grenskärare "E System", 230 V, 50 Hz, med installerad nettoeffekt på 0,95 kW:
DK	Vi,		erklærer under eneansvar, at den elektriske 230V, 50 HZ "E System" beskærer med nettoinstalleret effekt på 0,95 kW:
NO	Vi,		erklærer på eget ansvar at den elektriske 230-volts, 50 Hz "E System" beskærer med netto installeret effekt på 0,95 kW:
FI	Me,		ilmoitamme omalla yksinomaisella vastuullamme, että "E-Systemin" puutarhaleikkuri, 230 V, 50 Hz, jonka asennettu nettoteho on 0,95 kW:

DE	Modell:	Seriennummer(n):	siehe auf dem Gerät	Konstruktionsjahr:	siehe auf dem Gerät
FR	Modèle:	Numéro(s) de série:	voir sur l'appareil	Année de construction:	voir sur l'appareil
GB	Model:	330112/ Serial number(s):	see tool	Year of manufacture:	see tool
NL	model:	330106 serienummer(s):	zie op het apparaat	constructiejaar:	zie op het apparaat
ES	Modelo:	Número(s) de serie:	véase en la máquina	Año de fabricación:	véase en la máquina
IT	Modello:	Numero(i) di serie:	vedi la targhetta sull'apparecchio	Anno di costruzione:	vedi la targhetta sull'apparecchio
SE	modell:	serienummer:	se apparat	konstruktionsår:	se apparat
DK	model:	serienummer:	se apparatet	konstruktionsår:	se apparatet
NO	model:	serienummer:	se apparatet	konstruksjonsår:	se apparatet
FI	Malli:	Sarjanumero/-numerot:	ks. työkalua	Valmistusvuosi:	ks. työkalua

DE	...beschrieben in der beigelegten Dokumentation, mit den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, der Richtlinie zur elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/EWG und ihrer derzeit geltenden Nachträge und der Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EG (das Konformitätsbewertungsverfahren ist in Anhang V beschrieben) übereinstimmt.
FR	... décrite dans les documents ci-joints est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive sur les machines 98/37/CE, à la directive de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et amendements en vigueur et à la directive sur les niveaux sonores 2000/14/CE (La procédure d'évaluation de conformité est incluse à l'annexe V).
GB	described in the accompanying documentation conforms to the Essential Health and Safety Requirements of the Machinery Directive 98/37/EC, Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and current amendments, Sound Directive 2000/14/EC (conformity assessment procedure is Annex V).
NL	...beschreven in de bijgevoegde documentatie voldoet aan de Essentiële gezondheids- en veiligheidsvereisten van de EG-machinerichtlijn, 98/37/EG, de EG-elektromagnetische compatibiliteitsrichtlijn 89/336/EEG, en huidige wijzigingen daarvan, EG-geluidsrichtlijn, 2000/14/EG (conformiteitsbeoordelingsprocedure is Bijlage V).
ES	...según se describe en la documentación anexa cumple con los requisitos esenciales de la Directriz 98/37/EC de Salubridad y Seguridad de la Maquinaria, Directriz 89/336/EEC de Compatibilidad Electromagnética, y sus enmiendas actualizadas, Directriz 2000/14/EC de Nivel de Ruido, (en el proceso de evaluación de su conformidad es el anexo V).
IT	...descritta nella documentazione in dotazione, è conforme a quanto prescritto in materia di Sicurezza e Sanità dalla Direttiva sui macchinari 98/37/EC, dalla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/EEC e relativi emendamenti e dalla Direttiva sulle emissioni acustiche 2000/14/EC (la procedura di accertamento della conformità è indicata nell'Allegato V).
SE	... som beskrivs i bifogade dokumentation överensstämmer med väsentliga hälso- och säkerhetskrav i maskindirektivet 98/37/EG, direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG och aktuella ändringar, ljuddirektivet 2000/14/EG (och bedömning av överensstämmelse görs enligt Bilaga V).
DK	...beskrevet i den medfølgende dokumentation overholder betinget sundheds- og sikkerhedskrav i maskineridirektivet 98/37/EU, direktivet for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEU og aktuelle ændringer, lydudledningen 2000/14/EU (procedure for overensstemmelsesvurdering er Tillæg V).
NO	...beskrevet i vedlagte dokumentasjon, samsvarer med viktige krav til helse og sikkerhet i maskindirektiv 98/37/EU, direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC og gjeldende endringer, støydirektiv 2000/14/EU (vurderingsprosedyre for overensstemmelse er vedlegg V).
FI	...joka on kuvattu oheisissa asiakirjoissa, täyttää koneita koskevan direktiivin 98/37/EY ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan direktiivin 89/336/ETY olennaiset terveys- ja turvallisuusvaatimukset, mukaan lukien nykyiset muutokset, ja ulkona käytettävien laitteiden melupäästöjä koskevan direktiivin 2000/14/EY vaatimukset (vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä on liite V).

DE	Modell	Schalldruckpegel an Bedienerposition dB (A)	Schalleistungspegel (gemessen) dB (A)	Schalleistungspegel (garantiert) dB (A)	Schwingsungs- messungen m/s ²	
					Bügelgriff	Hinterer Griff
FR	Modèle	Pression sonore au poste de l'opérateur dB (A)	Niveau sonore (mesuré) en dB (A)	Niveau sonore (garanti) en dB (A)	Mesure des vibrations en m/s ²	
					Poignée annulaire	Poignée arrière
GB	Model	Sound Pressure at the operator position dB (A)	Sound Power Level (measured) dB (A)	Sound Power Level (guaranteed) dB (A)	Vibration measurements m/s ²	
					Loop Handle	Rear Handle
NL	Model	Geluidsdruk bij de plaats van de operator dB (A)	Geluidsvermogeniveau (gemeten) dB (A)	Geluidsvermogeniveau (gegarandeerd) dB (A)	Trillingmetingen m/s ²	
					Lus-hendel	Achter- hendel
ES	Modelo	Presión del ruido en la posición del operario dB (A)	Nivel de potencia del ruido (medido) dB (A)	Nivel de potencia del ruido (garantizado) dB (A)	Medición de la vibración m/s ²	
					Mango semicircular	Mango trasero
IT	Modello	Pressione acustica presso l'operatore dB (A)	Livello di potenza acustica (misurato) dB (A)	Livello di potenza acustica (garantito) dB (A)	Misura delle vibrazioni m/s ²	
					Impugnatura circolare	Impugnatura posteriore
SE	Modell	Ljudtryck vid användarposition dB (A)	Ljudeffektnivå (mätvärde) dB (A)	Ljudeffektnivå (garanterad) dB (A)	Vibrationsmätningar m/s ²	
					Öglehandtag	Bakre handtag
DK	Model	Lydtryk ved førerposition dB (A)	Lydeffektniveau (målt) dB (A)	Lydeffektniveau (garanteret) dB (A)	Vibrationsmål m/s ²	
					Bøjlehåndtag	Bageste håndtag
NO	Modell	Lydtrykk ved bruker- posisjon dB (A)	Støy fra strøm Nivå (målt) dB (A)	Støy fra strøm Nivå (garantert) dB (A)	Vibrasjonsmåling m/s ²	
					Håndtak foran	Håndtak bak
FI	Malli	Äänenpaine käyttäjän asemassa dB (A)	Äänitehotaso (mitattu) dB (A)	Äänitehotaso (taattu) dB (A)	Tärinän mittaukset m/s ²	
					Silmukkahava	Takakahva
	330112/ 330106	N/A	102.5	105.5	3.37	3.47

DE Name, Vorname: Onraet, Bob
FR Nom, Prénom: Onraet, Bob
GB Surname, First Name: Onraet, Bob
NL Naam, Voornaam: Onraet, Bob
ES Apellido, Nombre: Onraet, Bob
IT Cognome, Nome: Onraet, Bob
SE Namn, Fornamn: Onraet, Bob
DK Navn, Fornavn: Onraet, Bob
NO Navn, Fornavn: Onraet, Bob
FI Sukunimi, etunimi: Onraet, Bob

DE Stellung: **Präsident**
FR Position: **Président**
GB Position: **President**
NL Positie: **President**
ES Posición: **Presidente**
IT Posizione: **Presidente**
SE Position: **President**
DK Stilling: **Direktor**
NO Stilling: **President**
FI Asema: **Toimitusjohtaja**

SOUTHAMPTON, PA. USA July 26, 2006



Onraet, Bob

DE Ort, Datum, Unterschrift
FR Lieu, Date, Signature
NO Sted, og, Underskrift

GB Place, Date, Signature
NL Plaats, Datum, Handtekening
FI Paikka, Päivämäärä, Allekirjoitus

ES Lugar y fecha, Firma
IT Luogo e date, Firma

SE Ort, datum, Underskrift
DK Sted, dato, Underskrift



MANTIS
1028 Street Road
Southampton , PA 18966
+ (215) 355-9700